

22 0390

Vollhartmetall-4-Fasen-Hochleistungsbohrer < 40xD
Solid carbide 4-chamfer twist drill < 40xD



STAHL
steel
< 1200 N/mm²

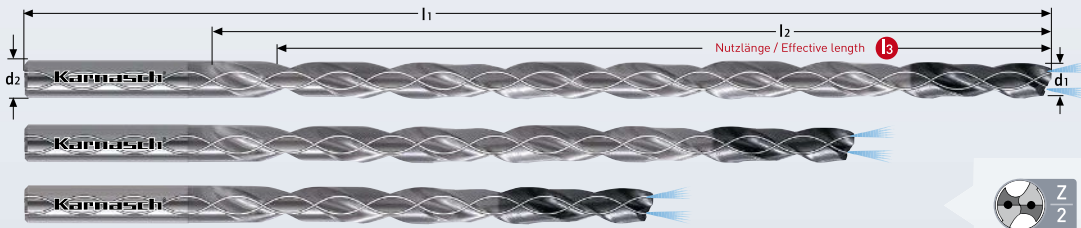
INOX
Edelstahl
STAINLESS STEEL

GJL

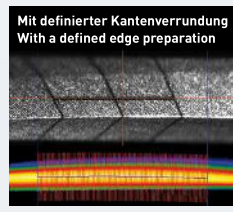
GJS

GTW
GTS

kurzspanend
short chip



| h7 | Bohrertoleranz Drill tolerance |
|------------------|-----------------------------------|
| > 3,0 - 6,0 | +0,000 -0,012 |
| > 6,0 - 10,0 | +0,000 -0,015 |
| > 10,0 - 14,0 | +0,000 -0,018 |



MICRO GRAIN KARNASCH NORM

SPEZIAL DIN 6535 Form HAK



HSC
HPC

DVC-X2
hp²-finish



Schnittdaten Cutting data | Film Movie

i **▶**

1425

| Art. | d1 h7 | l3 | l2 | l1 | d2 h6 |
|------------------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 22 0390 0300 030 | 3,0 | 30 | 40 | 80 | 6 |
| 22 0390 0310 045 | 3,1 | 45 | 50 | 90 | 6 |
| 22 0390 0340 045 | 3,4 | 45 | 50 | 90 | 6 |
| 22 0390 0350 050 | 3,5 | 50 | 60 | 100 | 6 |
| 22 0390 0350 144 | 3,5 | 144 | 150 | 190 | 6 |
| 22 0390 0360 050 | 3,6 | 50 | 55 | 100 | 6 |
| 22 0390 0360 053 | 3,6 | 53 | 68 | 110 | 6 |
| 22 0390 0370 050 | 3,7 | 50 | 55 | 100 | 6 |
| 22 0390 0380 050 | 3,8 | 50 | 55 | 100 | 6 |
| 22 0390 0390 053 | 3,9 | 53 | 68 | 110 | 6 |
| 22 0390 0400 085 | 4,0 | 85 | 90 | 130 | 6 |
| 22 0390 0400 095 | 4,0 | 95 | 100 | 140 | 6 |
| 22 0390 0400 120 | 4,0 | 120 | 125 | 165 | 6 |
| 22 0390 0400 160 | 4,0 | 160 | 165 | 210 | 6 |
| 22 0390 0410 060 | 4,1 | 60 | 65 | 105 | 6 |
| 22 0390 0420 174 | 4,2 | 174 | 180 | 225 | 6 |
| 22 0390 0440 060 | 4,4 | 60 | 65 | 105 | 6 |
| 22 0390 0440 073 | 4,4 | 73 | 78 | 118 | 6 |
| 22 0390 0450 080 | 4,5 | 80 | 88 | 130 | 6 |
| 22 0390 0450 110 | 4,5 | 110 | 118 | 160 | 6 |
| 22 0390 0450 184 | 4,5 | 184 | 190 | 230 | 6 |
| 22 0390 0460 065 | 4,6 | 65 | 71 | 110 | 6 |
| 22 0390 0460 079 | 4,6 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0470 065 | 4,7 | 65 | 71 | 110 | 6 |
| 22 0390 0470 079 | 4,7 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0480 065 | 4,8 | 65 | 71 | 110 | 6 |
| 22 0390 0480 079 | 4,8 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0490 065 | 4,9 | 65 | 71 | 110 | 6 |
| 22 0390 0490 079 | 4,9 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0500 090 | 5,0 | 90 | 98 | 140 | 6 |
| 22 0390 0500 120 | 5,0 | 120 | 128 | 170 | 6 |
| 22 0390 0510 074 | 5,1 | 74 | 80 | 120 | 6 |
| 22 0390 0520 074 | 5,2 | 74 | 80 | 120 | 6 |
| 22 0390 0530 074 | 5,3 | 74 | 80 | 120 | 6 |
| 22 0390 0530 088 | 5,3 | 88 | 95 | 135 | 6 |
| 22 0390 0540 074 | 5,4 | 74 | 80 | 120 | 6 |
| 22 0390 0550 130 | 5,5 | 130 | 138 | 180 | 6 |
| 22 0390 0550 160 | 5,5 | 160 | 168 | 210 | 6 |
| 22 0390 0560 079 | 5,6 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0560 097 | 5,6 | 97 | 105 | 145 | 6 |
| 22 0390 0570 079 | 5,7 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0570 097 | 5,7 | 97 | 105 | 145 | 6 |
| 22 0390 0580 079 | 5,8 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0580 097 | 5,8 | 97 | 105 | 145 | 6 |
| 22 0390 0590 079 | 5,9 | 79 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0590 097 | 5,9 | 97 | 105 | 145 | 6 |
| 22 0390 0600 070 | 6,0 | 70 | 85 | 125 | 6 |
| 22 0390 0620 082 | 6,2 | 82 | 90 | 130 | 8 |
| 22 0390 0620 102 | 6,2 | 102 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0630 082 | 6,3 | 82 | 90 | 130 | 8 |

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat.
Special price / sale article. While stocks last.



| Art. | d1 h7 | l3 | l2 | l1 | d2 h6 |
|------------------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 22 0390 0630 102 | 6,3 | 102 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0640 082 | 6,4 | 82 | 90 | 130 | 8 |
| 22 0390 0640 102 | 6,4 | 102 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0650 095 | 6,5 | 95 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0650 115 | 6,5 | 115 | 130 | 170 | 8 |
| 22 0390 0650 155 | 6,5 | 155 | 170 | 210 | 8 |
| 22 0390 0650 195 | 6,5 | 195 | 210 | 250 | 8 |
| 22 0390 0650 262 | 6,5 | 262 | 270 | 310 | 8 |
| 22 0390 0660 092 | 6,6 | 92 | 100 | 140 | 8 |
| 22 0390 0660 112 | 6,6 | 112 | 120 | 160 | 8 |
| 22 0390 0670 092 | 6,7 | 92 | 100 | 140 | 8 |
| 22 0390 0670 112 | 6,7 | 112 | 120 | 160 | 8 |
| 22 0390 0680 092 | 6,8 | 92 | 100 | 140 | 8 |
| 22 0390 0680 112 | 6,8 | 112 | 120 | 160 | 8 |
| 22 0390 0690 092 | 6,9 | 92 | 100 | 140 | 8 |
| 22 0390 0690 112 | 6,9 | 112 | 120 | 160 | 8 |
| 22 0390 0700 095 | 7,0 | 95 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0700 125 | 7,0 | 125 | 140 | 180 | 8 |
| 22 0390 0700 165 | 7,0 | 165 | 180 | 220 | 8 |
| 22 0390 0700 210 | 7,0 | 210 | 225 | 265 | 8 |
| 22 0390 0710 095 | 7,1 | 95 | 105 | 150 | 8 |
| 22 0390 0710 120 | 7,1 | 120 | 130 | 170 | 8 |
| 22 0390 0720 100 | 7,2 | 100 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0730 100 | 7,3 | 100 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0740 100 | 7,4 | 100 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0750 100 | 7,5 | 100 | 110 | 150 | 8 |
| 22 0390 0750 120 | 7,5 | 120 | 130 | 170 | 8 |
| 22 0390 0760 105 | 7,6 | 105 | 115 | 155 | 8 |
| 22 0390 0760 125 | 7,6 | 125 | 135 | 175 | 8 |
| 22 0390 0770 105 | 7,7 | 105 | 115 | 155 | 8 |
| 22 0390 0770 125 | 7,7 | 125 | 135 | 175 | 8 |
| 22 0390 0780 105 | 7,8 | 105 | 115 | 155 | 8 |
| 22 0390 0780 125 | 7,8 | 125 | 135 | 175 | 8 |
| 22 0390 0790 105 | 7,9 | 105 | 115 | 155 | 8 |
| 22 0390 0800 095 | 8,0 | 95 | 115 | 155 | 8 |
| 22 0390 0800 145 | 8,0 | 145 | 160 | 200 | 8 |
| 22 0390 0800 190 | 8,0 | 190 | 205 | 245 | 8 |
| 22 0390 0800 240 | 8,0 | 240 | 260 | 300 | 8 |
| 22 0390 0810 108 | 8,1 | 108 | 118 | 160 | 10 |
| 22 0390 0810 135 | 8,1 | 135 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0820 108 | 8,2 | 108 | 118 | 160 | 10 |
| 22 0390 0820 135 | 8,2 | 135 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0830 108 | 8,3 | 108 | 118 | 160 | 10 |
| 22 0390 0840 108 | 8,4 | 108 | 118 | 160 | 10 |
| 22 0390 0840 135 | 8,4 | 135 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0850 150 | 8,5 | 150 | 160 | 205 | 10 |
| 22 0390 0850 200 | 8,5 | 200 | 210 | 255 | 10 |
| 22 0390 0860 118 | 8,6 | 118 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0860 144 | 8,6 | 144 | 155 | 200 | 10 |
| 22 0390 0870 118 | 8,7 | 118 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0870 144 | 8,7 | 144 | 155 | 200 | 10 |
| 22 0390 0880 118 | 8,8 | 118 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0880 144 | 8,8 | 144 | 155 | 200 | 10 |
| 22 0390 0890 118 | 8,9 | 118 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0900 110 | 9,0 | 110 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0900 118 | 9,0 | 118 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 0900 200 | 9,0 | 200 | 210 | 255 | 10 |
| 22 0390 0900 250 | 9,0 | 250 | 260 | 305 | 10 |
| 22 0390 0910 123 | 9,1 | 123 | 135 | 180 | 10 |
| 22 0390 0910 155 | 9,1 | 155 | 170 | 210 | 10 |
| 22 0390 0920 123 | 9,2 | 123 | 135 | 180 | 10 |
| 22 0390 0920 155 | 9,2 | 155 | 170 | 210 | 10 |
| 22 0390 0930 123 | 9,3 | 123 | 135 | 180 | 10 |
| 22 0390 0940 123 | 9,4 | 123 | 135 | 180 | 10 |
| 22 0390 0950 123 | 9,5 | 123 | 135 | 180 | 10 |
| 22 0390 0950 155 | 9,5 | 155 | 170 | 210 | 10 |
| 22 0390 0960 130 | 9,6 | 130 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0960 163 | 9,6 | 163 | 175 | 220 | 10 |
| 22 0390 0970 130 | 9,7 | 130 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0970 163 | 9,7 | 163 | 175 | 220 | 10 |
| 22 0390 0980 130 | 9,8 | 130 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0980 163 | 9,8 | 163 | 175 | 220 | 10 |
| 22 0390 0990 130 | 9,9 | 130 | 145 | 190 | 10 |
| 22 0390 0990 163 | 9,9 | 163 | 175 | 220 | 10 |
| 22 0390 1000 110 | 10,0 | 110 | 130 | 175 | 10 |
| 22 0390 1000 150 | 10,0 | 150 | 160 | 205 | 10 |
| 22 0390 1000 180 | 10,0 | 180 | 190 | 235 | 10 |
| 22 0390 1000 220 | 10,0 | 220 | 230 | 275 | 10 |
| 22 0390 1010 142 | 10,1 | 142 | 155 | 205 | 12 |

| Art. | d1 h7 | l3 | l2 | l1 | d2 h6 |
|------------------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 22 0390 1010 167 | 10,1 | 167 | 180 | 230 | 12 |
| 22 0390 1020 142 | 10,2 | 142 | 155 | 205 | 12 |
| 22 0390 1020 167 | 10,2 | 167 | 180 | 230 | 12 |
| 22 0390 1030 142 | 10,3 | 142 | 155 | 205 | 12 |
| 22 0390 1040 142 | 10,4 | 142 | 155 | 205 | 12 |
| 22 0390 1050 142 | 10,5 | 142 | 155 | 205 | 12 |
| 22 0390 1050 167 | 10,5 | 167 | 180 | 230 | 12 |
| 22 0390 1070 147 | 10,7 | 147 | 160 | 210 | 12 |
| 22 0390 1080 147 | 10,8 | 147 | 160 | 210 | 12 |
| 22 0390 1100 180 | 11,0 | 180 | 194 | 245 | 12 |
| 22 0390 1100 220 | 11,0 | 220 | 234 | 285 | 12 |
| 22 0390 1150 186 | 11,5 | 186 | 200 | 250 | 12 |
| 22 0390 1180 186 | 11,8 | 186 | 200 | 250 | 12 |
| 22 0390 1200 180 | 12,0 | 180 | 194 | 245 | 12 |
| 22 0390 1200 220 | 12,0 | 220 | 234 | 285 | 12 |

Einsatzempfehlung: Wir empfehlen über 12xD Bohrtiefe eine Pilotbohrung mit 22 0402 oder 22 0405 in der jeweils kürzesten Ausführung. Bei schrägen Flächen empfehlen wir unseren VHM-Bohrer 22 0404.

☞ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat.

Application recommendation: We recommend over 12xD drilling depth a pilot drilling with 22 0402 or 22 0405 in each case the short version. We recommend our solid carbide drill 22 0404 on bevel surfaces.

☞ Special price / sale article. While stocks last.

